

令和4年度

北上川下流流域下水道

北上川下流東部流域下水道

迫川流域下水道

維持管理年報



令和6年2月

宮城県東部下水道事務所

表紙写真

石巻浄化センター 青天輝き、桜花咲く 東部下水道事務所

目 次

北上川下流流域下水道

I 北上川下流流域下水道の概要	
1. 北上川下流流域下水道の沿革と現状	1
2. 東部下水道事務所の組織	3
3. 下水道の普及活動	3
(1) 関連市普及状況	3
(2) 処理施設の公開	3
4. 北上川下流流域下水道一般図	4
5. 石巻浄化センター全体計画図	5
6. 処理施設フローシート	6
7. 下水道幹線管路図	7
II 事業計画と現状	
1. 工事の概要	8
2. 主要施設	8
3. 処理区分別 面積・人口・汚水量	10
4. 流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	14
5. 汚水流入量	15
III 維持管理	
1. 業務委託	16
2. 維持管理市負担金	18
(1) 負担金単価	18
(2) 負担金の算定方法	18
3. 電力使用量	20
4. 燃料・上水・薬品使用量	22
IV 水質及び汚泥管理状況	
1. 水処理及び汚泥処理管理の概要	23
(1) 水処理管理の概要	23
(2) 汚泥処理管理の概要	24
(3) 流入水量、揚水量及び脱水汚泥発生量の経月変化	25
2. 水質の日常試験・中試験	26
(1) 試験内容	26
(2) 試験結果	27
3. 水質の通日試験	38

(1) 1 回目.	38
(2) 2 回目.	38
(3) 3 回目.	39
(4) 4 回目.	39
4. 水質精密試験.	42
(1) 流入水.	42
(2) 放流水.	44
5. 流域下水道各接続点における流入下水の水質.	48
6. 汚泥の中試験.	51
(1) 試験内容.	51
(2) 試験結果.	51
7. 汚泥精密試験.	52
(1) 汚泥溶出試験.	52
(2) 汚泥全量試験.	52
8. 汚泥発生量及び搬出量.	53
9. 分析方法及び定量下限値.	54
10. 水質検査用主要機器.	56
11. 河川調査.	57
(1) 調査内容.	57
(2) 調査地点.	57
(3) 調査結果.	57
12. 汚泥放射能測定.	59
V 設備管理	
1. 月別機械運転時間.	60
(1) 石巻浄化センター.	60
(2) ポンプ場.	60
2. 設備保守状況.	61
3. 機械設備等の設置届出.	62
VI 設備仕様	
1. 機械設備の仕様.	65
(1) 石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟.	65
(2) 石巻浄化センター 水処理施設.	67
(3) 石巻浄化センター 汚泥処理棟.	70
(4) 石巻浄化センター 管理棟.	73
(5) 石巻浄化センター 放流ポンプ棟.	73
(6) 中継ポンプ場.	74

2. 電気設備の仕様.	75
(1) 石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟.	75
(2) 石巻浄化センター 水処理施設.	77
(3) 石巻浄化センター 管理棟.	77
(4) 石巻浄化センター 放流ポンプ棟.	78
(5) 石巻浄化センター 汚泥処理棟.	78
(6) 石巻浄化センター 場内外設備.	79
(7) 石巻浄化センター 計装設備.	80
(8) ポンプ場施設.	82
(9) 幹線設備.	83

VII 竣工工事

1. 竣工工事一覧.	84
--------------------	----

VIII 決算

1. 貸借対照表.	85
2. 損益計算書.	86

北上川下流東部流域下水道

I 北上川下流東部流域下水道の概要

1. 北上川下流東部流域下水道の沿革と現状.	87
2. 下水道の普及活動.	89
(1) 関連市町普及状況.	89
(2) 処理施設の公開.	89
3. 北上川下流東部流域下水道一般図.	90
4. 石巻東部浄化センター全体計画図.	91
5. 処理施設フローシート.	92
6. 下水道幹線管路図.	93

II 事業計画と現状

1. 工事の概要.	94
2. 主要施設.	94
3. 処理区分別 面積・人口・汚水量.	96
4. 流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	102
5. 汚水流入量	103

III 維持管理

1 業務委託.	104
2. 維持管理市町負担金.	105

(1) 負担金単価.	105
(2) 負担金の算定方法.	105
3. 電力使用量.	106
4. 燃料・上水・薬品使用量.	111
IV 水質及び汚泥管理状況	
1. 水処理及び汚泥処理管理の概要.	112
(1) 水処理管理の概要.	112
(2) 汚泥処理管理の概要.	113
(3) 流入水量, 揚水量及び脱水汚泥発生量の経月変化.	114
2. 水質の日常試験・中試験.	115
(1) 試験内容.	115
(2) 試験結果.	116
3. 水質の通日試験.	120
(1) 1 回目.	120
(2) 2 回目.	120
(3) 3 回目.	121
(4) 4 回目.	121
4. 水質精密試験.	124
(1) 流入水.	124
(2) 放流水.	126
5. 流域下水道各接続点における流入下水の水質.	130
6. 汚泥の中試験.	132
(1) 試験内容.	132
(2) 試験結果.	132
7. 汚泥精密試験.	133
(1) 汚泥溶出試験.	133
(2) 汚泥全量試験.	133
8. 汚泥発生量及び搬出量.	134
9. 分析方法及び定量下限値.	135
10. 水質検査用主要機器.	137
11. 河川及び海域調査.	138
(1) 調査内容.	138
(2) 調査地点.	138
(3) 調査結果.	138
12. 汚泥放射能測定.	139

V 設備管理	
1. 月別機械運転時間等	140
2. 設備保守状況	141
3. 機械設備等の設置届出	142
VI 設備仕様	
1. 機械設備の仕様	144
(1) 石巻東部浄化センター 沈砂池・ポンプ設備	144
(2-1) 石巻東部浄化センター水処理施設 (1, 2 系)	145
(2-2) 石巻東部浄化センター 水処理施設 (3 系)	147
(3) 石巻東部浄化センター 汚泥処理施設	149
(4) 中継ポンプ場	150
2. 電気設備の仕様	154
(1) 石巻東部浄化センター 中央管理棟	154
(2) 石巻東部浄化センター 水処理棟	156
(3) 石巻東部浄化センター 脱水機棟	158
(4) 石巻東部浄化センター 砂ろ過棟	158
(5) 石巻東部浄化センター 現場操作盤	159
(6) 石巻東部浄化センター 計装設備	163
(7) 石巻東部浄化センター 3 系水処理設備	165
(8) 中継ポンプ場	166
VII 竣工工事	
1. 竣工工事一覧	170
VIII 決算	
1. 貸借対照表	171
2. 損益計算書	172

迫川流域下水道

I 迫川流域下水道の概要	
1. 迫川流域下水道の沿革と現状	173
2. 下水道の普及活動	175
(1) 関連市普及状況	175
(2) 処理施設の公開	175
3. 迫川流域下水道一般図	176
4. 石巻浄化センター全体計画図	177
5. 処理施設フローシート	178
6. 下水道幹線管路図	179

II	事業計画と現状	
1.	工事の概要	180
2.	主要施設	180
3.	処理分区分別 面積・人口・汚水量	182
4.	域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	190
5.	汚水流入量	191
III	維持管理	
1.	業務委託	192
2.	維持管理市負担金	193
(1)	負担金単価	193
(2)	負担金の算定方法	193
3.	電力使用量	194
4.	燃料・上水・薬品等使用量	198
IV	水質及び汚泥管理状況	
1.	水処理及び汚泥処理管理の概要	199
(1)	水処理管理の概要	199
(2)	汚泥処理管理の概要	200
(3)	流入水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化	200
2.	水質の日常試験・中試験	201
(1)	試験内容	201
(2)	試験結果	202
3.	水質の通日試験	207
(1)	1回目	207
(2)	2回目	207
(3)	3回目	208
(4)	4回目	208
4.	水質精密試験	212
(1)	流入水	212
(2)	放流水	214
5.	流域下水道各接続点における流入下水の水質	218
6.	汚泥の中試験	222
(1)	試験内容	222
(2)	試験結果	222
7.	汚泥精密試験	223
(1)	汚泥溶出試験	223
(2)	汚泥全量試験	223

8. 汚泥発生量及び搬出量.	224
9. 分析方法及び定量下限値.	225
10. 水質検査用主要機器.	227
11. 河川調査.	228
(1) 調査内容.	228
(2) 調査地点.	228
(3) 調査結果.	229
12. 放射能測定.	230
(1) 汚泥放射能.	230
(2) その他.	230
V 設備管理	
1. 月別機械運転時間.	231
(1) 石越浄化センター.	231
(2) ポンプ場.	231
2. 設備保守状況.	232
3. 機械設備等の設置届出.	233
VI 設備仕様	
1. 機械設備の仕様.	237
(1) 石越浄化センター.	237
(2) 石越浄化センター 管理棟施設.	239
(3) 中継ポンプ場.	241
2. 電気設備の仕様.	244
(1) 石越浄化センター.	244
(2) 石越浄化センター 計装設備.	246
(3) 中継ポンプ場.	247
(4) 幹線流量計.	250
VII 竣工工事	
1. 竣工工事一覧.	251
VIII 決算	
1. 貸借対照表.	252
2. 損益計算書.	253

付録

放流水の排出基準.	254
生活環境の保全に関する環境基準.	255

